

**VYSOKOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ –
TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA**

Hornicko-geologická fakulta

Institut Ekonomiky a řízení v oblasti surovin

INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Bakalářská práce

Autor:

Richard Böhmi

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Oldřich Vlach, Ph.D.

Ostrava 2009

Summary

Investment decision is an important part of all companies. The existence of the company often depends on decisions on acceptance or non-investment. To avoid bad decisions, our investment strategy should be in line with the corporate objective and funding of a project must be chosen appropriately to followed strategy. Then, investments are assessed on the basis of computational methods, which reveal to us whether we accept or reject the project.

The aim of this work is to evaluate the proposed investment of the company Siemens Elektromotory s.r.o. relating to compensation human works to robot works.

Keywords: investment, investment project, evaluate the economic efficiency of investment, net present value, payback period

Anotace

Investiční rozhodování je důležitou součástí všech podniků. Na rozhodnutích o přijetí či nepřijetí investic může mnohdy záviset existence podniku. Abychom se vyvarovali špatným rozhodnutím, musí být naše investiční strategie v souladu s podnikovým cílem a v návaznosti na strategii musí být vhodně zvoleno financování projektu. Investice poté posuzujeme na základě výpočetních metod, které nám odhalí, zda máme projekt přijmout, nebo zamítnout.

Cílem této bakalářské práce je zhodnotit plánovanou investici firmy Siemens Elektromotory s.r.o. týkající se záměny lidské práce prací robotů.

Klíčová slova: investice, investiční projekt, vyhodnocení ekonomické efektivnosti investic, čistá současná hodnota, doba návratnosti

Prohlášení

- Celou bakalářskou práci včetně příloh, jsem vypracoval samostatně a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

- Byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 – využití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a využití díla školního a § 60 – školní dílo.

- Beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).

- Souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci, obsažené v Záznamu o závěrečné práci, umístěném v příloze mé bakalářské práce, budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

- Bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

- Bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

Dovoluji si touto cestou poděkovat panu Ing. Oldřichu Vlachovi, Ph.D. za pomoc a odborné rady při vedení mé bakalářské práce.

V Ostravě dne 28. 4. 2009

Richard Böhmm

OBSAH

1	ÚVOD.....	1
2	ZÁKLADNÍ POJMY EKONOMICKÉ SOUVISLOSTI INVESTIC	2
2.1	INVESTIČNÍ PROJEKT.....	2
2.2	EFEKTIVNOST INVESTIČNÍHO PROJEKTU	2
2.3	KAPITÁLOVÉ VÝDAJE INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ.....	2
2.4	PENĚŽNÍ PŘÍJMY Z INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ.....	3
3	INVESTIČNÍ CHOVÁNÍ PODNIKU	4
3.1	STANOVENÍ CÍLŮ	4
3.2	INVESTIČNÍ STRATEGIE	5
3.3	PŘÍPRAVA INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	7
3.3.1	<i>Předinvestiční fáze</i>	<i>7</i>
3.3.2	<i>Investiční (realizační) fáze</i>	<i>8</i>
3.3.3	<i>Provozní (uživatelská) fáze</i>	<i>9</i>
4	FINANCOVÁNÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ.....	10
4.1	INTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ.....	10
4.1.1	<i>Odpisy.....</i>	<i>10</i>
4.1.2	<i>Nerozdělený zisk.....</i>	<i>11</i>
4.1.3	<i>Rezervní fondy.....</i>	<i>11</i>
4.1.4	<i>Rezervy.....</i>	<i>12</i>
4.1.5	<i>Penzijní fondy.....</i>	<i>12</i>
4.2	EXTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ.....	12
4.2.1	<i>Kmenové akcie</i>	<i>12</i>
4.2.2	<i>Prioritní akcie</i>	<i>13</i>
4.2.3	<i>Obligace.....</i>	<i>13</i>
4.2.4	<i>Střednědobé a dlouhodobé úvěry.....</i>	<i>14</i>
4.2.5	<i>Finanční leasing.....</i>	<i>15</i>
5	METODY VYHODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC.....	16
5.1.1	<i>Metoda průměrných ročních nákladů</i>	<i>17</i>
5.1.2	<i>Metoda diskontovaných nákladů.....</i>	<i>17</i>
5.1.3	<i>Metoda průměrné výnosnosti</i>	<i>18</i>
5.1.4	<i>Metoda čisté současné hodnoty.....</i>	<i>19</i>
5.1.5	<i>Index rentability</i>	<i>20</i>
5.1.6	<i>Metoda vnitřního výnosového procenta</i>	<i>20</i>
5.1.7	<i>Metoda doby návratnosti</i>	<i>21</i>
6	PŘÍPADOVÁ STUDIE.....	23
6.1	REALIZACE A ZADÁNÍ PROJEKTU	23
6.2	VÝPOČET	24
6.2.1	<i>Varianta 1 – 70/30</i>	<i>25</i>
6.2.2	<i>Varianta 2 – 30/70</i>	<i>26</i>
6.2.3	<i>Varianta 3 – 0/100</i>	<i>27</i>
6.3	VYHODNOCENÍ PROJEKTU	28
7	ZÁVĚR.....	30

1 Úvod

Již za dávných válek se museli vojevůdcové rozhodovat, do kterých armádních zbraní budou vkládat peníze přidělené králem, aby dosáhli co největší síly svého vojska. Na těchto rozhodnutích závisely mnohé životy a většinou i osud celé země.

Do současné doby si toto přirovnání můžeme převést, když si jako krále představíme vedení podniku, který má zájem o co největší prosperitu, tedy o maximalizaci tržní hodnoty firmy. Vedení dává finanční prostředky na projekty, které jsou podle jejich investičních pracovníků (vojevůdců) schopné zajistit pro podnik přínos. Při nesprávném vyhodnocení investice se může stát, že podnik ztratí své zákazníky, svoji pozici na trhu nebo skončí v konkurzu.

Pro úspěšné fungování je nesmírně důležité umět správně investovat, ovšem investiční rozhodování je mozaika poskládaná ze střípků. Jako střípky můžeme vidět marketingový průzkum v oblasti, do které chceme investovat, analýzu firemních lidských, finančních, technických zdrojů nebo nejúčinnější lokalizaci investice.

Investice existují v mnoha formách a to jako finanční investice (cenné papíry, vklady), reálné investice hmotné (stavby, stroje), reálné investice nehmotné (výzkum) a práva (licence, patenty). Jejich účel však zůstává stále stejný, vybudit příjem, ať už chápaný jako mnohonásobně zvětšený zisk, zvětšený podíl firmy na trhu nebo udržení si stávajících zákazníků.

Oproti dávným dobám se dnes nespolehá jen na svou intuici, ale pomocí se nám stávají propracované vyhodnocovací metody efektivnosti daných investic, podle kterých dnešní top manažeři vyřknou své resumé, zda-li na investiční projekt přistoupit či nikoli.

Cílem této bakalářské práce je zhodnotit ekonomickou efektivnost plánované instalace stříkacích robotů na linkách povrchové úpravy ve firmě Siemens Elektromotory s.r.o. a doporučit přijetí či odmítnutí dané investice.

2 Základní pojmy ekonomické souvislosti investic

Pro správný začátek je vždy potřeba si definovat a pochopit základní souvislosti. V pojetí investic můžeme za základní souvislosti považovat pojmy investiční projekt, efektivnost investičního projektu, kapitálové výdaje a peněžní příjmy z investičních projektů.

2.1 Investiční projekt

Jako nejčastěji používané vysvětlení pojmu investiční projekt se uvádí soubor technických a ekonomických studií sloužících k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování navrhované investice. V případě stavebních investic zahrnuje tento pojem obvykle i architektonické a ekologické studie. [1]

Investiční projekty bývají ovlivňovány vnějším prostředím a zároveň samy ovlivňují své okolí, ať už jeho infrastrukturu, změnu stavu zásob firmy, pracovní síly aj. Zpravidla platí čím větší jsou projekty, tím více ovlivňují své prostředí, ale samozřejmě tím více jsou také ovlivňovány okolím, ať v podobě legislativ nebo různých zájmových skupin často orientovaných proti realizaci projektu. [1]

2.2 Efektivnost investičního projektu

Efektivnost investičního projektu vyhodnocujeme podle různých metod hodnocení. Metody si vybíráme podle toho, co je naším kritériem. Kritériem může být např. úspora nákladů nebo zisk. Obvykle platí, že použijeme více metod hodnocení, a porovnáváme výsledky, abychom si udělali větší přehled o investici. [1]

2.3 Kapitálové výdaje investičních projektů

Kapitálové výdaje neboli investice podniku můžeme obecně definovat jako veškeré peněžní výdaje většího rozsahu, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového období. Zúží-li se kapitálové výdaje na výdaje pro pořízení dlouhodobého hmotného majetku, můžeme je modelově vyjádřit podle [2] následovně:

$$K = I + O - P \pm D$$

K..... kapitálový výdaj

I..... výdaj na pořízení dlouhodobého majetku. Mohou sem patřit např. výdaje na pozemek pro stavbu, výdaje na realizaci staveb, výdaje na zabezpečení výstavby...

O..... výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu. Projekty často vyžadují změnu oběžného majetku, ať se jedná o požadavky na trvalý přírůstek zásob surovin, náhradních dílů apod. Protože růst oběžného majetku vyvolává růst krátkodobých pasiv – např. závazků vůči dodavatelům, vyjadřujeme trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu jako rozdíl mezi změnou oběžného majetku a změnou krátkodobých pasiv.

P.... příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku

D..... daňové efekty z prodeje stávajícího nahrazovaného majetku. Při prodeji majetku v případě, kdy jeho tržní cena je vyšší než zůstatková, musí podnik ze zisku zaplatit odpovídající daň. V opačné situaci, kdy je větší cena zůstatková, dosáhne podnik odpovídající daňové úspory a snižuje si kapitálový výdaj. Jestliže se tržní cena rovná ceně zůstatkové, je daňový efekt nulový.

2.4 Peněžní příjmy z investičních projektů

Roční peněžní příjmy z investičního projektu se podle [2] vyjadřují rovnicí:

$$P = Z + A + O + P_M \pm D$$

P..... roční celkový peněžní příjem z investičního projektu

Z..... roční přírůstek zisku po zdanění, který investice přináší

A.... přírůstek ročních odpisů v důsledku investice

O.... změna čistého pracovního kapitálu spojeného s investičním projektem

P_m... příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti

D.... daňový efekt z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti

3 Investiční chování podniku

Pojem investiční chování můžeme nahradit tzv. kapitálovým plánováním, což je soubor mnohostranných činností podniku, která zahrnuje tyto etapy:

- a) stanovení dlouhodobých cílů a investiční strategie firmy
- b) vyhledávání nových a z hlediska předpokládané efektivnosti vhodných projektů včetně jejich předinvestiční přípravy
- c) vypracování kapitálových rozpočtů a předvídání budoucích příjmů a výdajů projektů
- d) zhodnocení účinnosti projektů z různých hledisek, převážně z hlediska finanční efektivnosti
- e) výběr optimální varianty financování projektů
- f) kontrola výdajů na projektu a následné zhodnocení(audit) realizovaných projektů

V šesté etapě je uveden audit, který ale přesahuje rámec kapitálového plánování, protože se vztahuje k už dříve realizovaným projektům. Důvodem, proč je zde zachován, je možnost poučení se z dřívějších projektů analýzou chyb a omylů. Díky této pomoci má podnik možnost vyvarovat se chyb a snížit tak rizikovost projektu. [2]

3.1 Stanovení cílů

Podnikové cíle, jako i osobní cíle každého člověka, představují důležitou součást úspěchu. Bez předem stanovených cílů podnik tápe, nemá se čeho zachytit. Cíle nám ukazují směr, kterým se máme nechat vést. V případě jakýchkoli pochybností s projektem máme přezkoumat, je-li v souladu s naším cílem. [5]

Jako hlavní cíle podnikatelské činnosti se nejčastěji uvádí:

- a) efektivnost a finanční stabilita podniku, vyjádřené tržní hodnotou firmy, výnosností investic, likviditou
- b) podíl podniku na trhu, jeho zachování, upevnění pozice nebo růst
- c) inovace výrobního programu, nové technologie a zařízení
- d) sociální cíle, vyjádřeny jako mzdové a sociální zajištění pracovníků, rozvoj jejich kvalifikace
- e) respektování požadavků souvisejících s ochranou životního prostředí

Mezi podniky převládá pluralitní pojetí cílů, což znamená, že podnik není zaměřen jen na jeden cíl (např. zisk), ale snaží se jich uskutečnit více. V tom však bývá skryta určitá konfliktnost, poněvadž cíle nejsou vždy zcela konzistentní. Jako dobrý příklad může být uveden cíl v oblasti životního prostředí, který jde ovšem těžce ve spolupráci s cílem maximálního zisku. Tento konflikt je třeba respektovat a vytvořit kompromis. Pro většinu podniků má mezi cíli výše uvedenými výhradní postavení efektivnost a finanční stabilita podniku. [2]

3.2 Investiční strategie

Ujasnění podnikových cílů je velmi důležitá věc, ale sama o sobě nám nezajistí jejich splnění. Proto k dosažení stanovených cílů se musí určit strategie, jak jich dosáhnout. Často bývá jako investiční strategie označováno i stanovení investičních cílů, toto však není nikterak podstatné. [2]

Podnik musí respektovat své cíle, což znamená, že každou investiční příležitost musí přezkoumat s ohledem na tři faktory – tzv. magický trojúhelník:

- a) očekávaný výnos investice
- b) očekávané riziko investice
- c) očekávaný důsledek na likviditu podniku

Naprosto ideální jsou investice, které zajišťují maximální výnos, nízké riziko a vysokou likviditu. Takové projekty se však nevyskytují nebo se vyskytují jen v malém měřítku a proto si podnik musí určit jeden faktor z magického trojúhelníku, který považuje za nejdůležitější. [3]

Od tohoto výběru se pak odvíjejí různé typy investičních strategií: [2]

- a) **Strategie maximalizace ročních výnosů** – u této strategie se dává přednost co nejvyšším ročním výnosům a nehledí se na růst ceny investice. Nižší zisk z růstu ceny investice se kompenzuje vyššími ročními výnosy. Pro tento typ strategie je výhodná nízká inflace, neboť roční výnosy se příliš neznehodnocují a investice si v zásadě udržuje svou reálnou hodnotu.
- b) **Strategie růstu ceny investice** – zde se dává přednost těm investičním projektům, u kterých se očekává co největší zvýšení hodnoty investičního vkladu. Roční výnos z investice není pro investora tolik důležitý. Tento typ je vhodné uplatňovat při vysoké míře inflace, která sice znehodnocuje běžné roční

výnosy, ale budoucí hodnota investičního vkladu roste rychle díky zvýšenému stupni inflace.

- c) **Strategie růstu ceny investice spojená s maximálními ročními výnosy** – vybírají se ty projekty, které přinášejí růst ceny investice v budoucnosti a zároveň růst ročních výnosů. Takové cíle jsou vzhledem k nejčastějšímu cíli podniků, maximalizaci tržní hodnoty firmy, nejideálnější. V praxi se však s nimi často nesetkáme, protože u investic obvykle platí, že projekty přinášející maximální roční výnosy jsou zpravidla jiného druhu než projekty, u kterých se očekává růst ceny v budoucnu.
- d) **Agresivní strategie investic** – tato strategie je založena na preferování investičních projektů s vysokým rizikem (např. do oblastí s neprozkoumaným trhem), přičemž se vysoká rizikovost kompenzuje možností vzniku vysokých výnosů z investice.
- e) **Konzervativní strategie** – typická pro tuto strategii je snaha vyhybat se rizikovým projektům a zaměřovat se na projekty s nižším stupněm rizika či na bezrizikové. Takovýto postup má nevýhodu v menší výnosnosti. Jako příklad této strategie se dá uvést investice do státních cenných papírů, do zaběhnuté výropy apod.
- f) **Strategie maximální likvidity** – investor dává přednost projektům, které jsou schopny se rychle přeměnit na peníze. Mohou to například být investice do krátkodobých termínovaných vkladů, cenných papírů apod. Tyto projekty sice zajišťují likviditu, ale výnos z nich nedosahuje vysokých částek. Tuto strategii je vhodné použít v případě, jestliže má podnik problémy se zabezpečením své likvidity nebo v případě, kdy v kratším časovém intervalu dochází k velké změně inflace. Tehdy podnik přehodnocuje své cíle investování a své původní investice zpeněží, aby je mohl použít na jiný, v tomto čase pro podnik lepší, druh investic.

S investiční strategií těsně souvisí strategie dlouhodobého financování. Tyto strategie jsou některými autory souhrně označovány jako finanční. Strategie dlouhodobého financování musí také vycházet z podnikem stanovených cílů. Mezi tyto strategie se řadí zejména: [2]

- a) **Konzervativní strategie dlouhodobého financování** – vyznačuje se tím, že dlouhodobé zdroje se podílejí na krytí dočasného krátkodobého majetku

(dočasných oběžných aktiv). Také jsou charakteristické svou preferencí minimálního použití dlouhodobého cizího kapitálu, čímž se snižuje riziko, ale i výnosnost projektu.

- b) **Agresivní strategie dlouhodobého financování** – při této strategii se na financování trvalého majetku (trvalá oběžná aktiva, fixní aktiva) podílí krátkodobé zdroje. Charakteristické je zapojení cizího dlouhodobého kapitálu, což sice přináší větší riziko, ale také větší zisk z projektu.
- c) **Umírněná strategie dlouhodobého financování** – zde je snaha pokrytí trvalého majetku dlouhodobými zdroji a snaha, aby velikost cizího dlouhodobého kapitálu a tím finančního rizika byla pro podnik optimální.

3.3 Příprava investičních projektů

Od základní myšlenky investičního projektu po jeho realizaci se projekt může nacházet ve třech základních fázích:

- Předinvestiční fáze
- Investiční (realizační) fáze
- Provozní (uživatelská) fáze

Pro úspěch investičního projektu je potřeba se zaměřit na první, předinvestiční fázi. Zde se totiž často rozhoduje o důležitých otázkách, které mají významný vliv na vývoj celého projektu. [1]

3.3.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze se nejčastěji dělí do čtyř následujících etap: [1]

- a) **Identifikace investičních příležitostí (studie příležitostí, opportunity study)**
 - snaží se najít možnosti, které vedou k dosažení podnikem stanovených cílů. Shromažďuje poznatky z vývoje ekonomického prostředí a z daného odvětví. Tato studie se zabývá hlavně mírou poptávky po určitém druhu zboží nebo služby, možnostmi exportu, vlivem dovozu, rozbořem hospodářské politiky v dané zemi, stavem konkurenčních produkčních kapacit a dalšími ekonomickými a obchodními informacemi. Většina údajů v této studii jsou odborné odhady. Cílem této studie je posoudit nadějnost projektů založenou na

již zjištěných příležitostech a zařadit příležitosti podle rizika, výnosnosti, finanční náročnosti a podnikatelského prostředí.

- b) **Předběžný výběr a definování projektu (předběžná studie proveditelnosti, úvodní technicko-ekonomická studie, pre-feasibility study)** – v této studii dochází k vyšetřování projektů z hlediska strategie firmy, marketingové strategie, rozsahu a náročnosti projektu, vstupních surovin a materiálu, možného umístění, nároků na personál, možné technologie produkce, organizace provozu, plánu realizace a pořizovacích nákladů. Závěrem této etapy pak může být některé z těchto doporučení:

- Investiční projekt je natolik slibný, že rozhodnutí se může uskutečnit již v této etapě.
- Projekt je nadějný a je vhodné pokračovat dalšími studiemi.
- Určité části projektu se zdají být problematické. Je tedy nutné provést doplňující studie.
- Projekt se jeví jako neefektivní, není nutné pokračovat v dalších studiích

- c) **Podrobné formulování projektu (studie proveditelnosti, feasibility study)** – si klade za cíl poskytnout všechny potřebné informace pro rozhodnutí o projektu. Tyto informace jsou velmi podrobné a musí formulovat projekt ve všech jeho částech: umístění produkce na trhu, velikost produkce, místo působnosti projektu, technologie projektu, vliv na životní prostředí, personální strukturu a velmi důležité finančně ekonomické hodnocení. Ve finančně ekonomickém hodnocení dostáváme zprávu o efektivnosti projektu spočtené z předpokládaných výnosů, nákladů a rizik.

- d) **Hodnocení projektu (hodnotící zpráva – appraisal report)** – v případech, kdy podnik potřebuje pro svou investici vklady od finančních institucí, většinou musí uvést i tzv. hodnotící zprávu. Ta hodnotí ekonomické postavení společnosti na trhu, dále uvádí očekávané výnosy pro akcionáře a obecně informace, které hodnotí goodwill podniku.

3.3.2 Investiční (realizační) fáze

Zde se podnik nachází v situaci, kdy už byl projekt schválen a začíná se s jeho realizací. Investiční fáze obsahuje souhrn činností rozdělených do časových částí. Jelikož každý projekt má v realizační fázi jiné kroky, uvedu zde příklad částí této etapy pro velmi časté hmotné investiční projekty:

- a) Projektové a inženýrské návrhy
- b) Kontrakce smluv (úvěrové, dodavatelské apod.)
- c) Výstavba (pořízení investičního majetku)
- d) Příprava personálu, zásobování a prodeje
- e) Náběh produkce

Změny v investiční fázi přinášejí pro podnik obvykle velké náklady. Proto by mělo být vždy snahou vyvarovat se jakýchkoli změn a se vším potřebným počítat v předinvestiční fázi projektu. [1]

3.3.3 Provozní (uživatelská) fáze

V předinvestiční části projektu se zvažuje provozní fáze, neboť nám udává předpokládanou efektivnost investice. Avšak v této části mohou nastat neočekávané komplikace a je proto nutné provést určité potřebné korekce. Z krátkodobého hlediska to může být nedostatek kvalifikovaných pracovníků, nedostatečné zkušenosti s novou technologií - tyto problémy vznikají nejčastěji v investiční části a mohou být často napraveny. Z dlouhodobějšího hlediska to může být velikost poptávky, špatné zhodnocení konkurence apod. - zde už jsou to závažnější problémy, které se nedají snadno upravit. [1]

Podniky proto šetří a v případě projektů, které jsou spojeny s výrobou nových výrobků či služeb, nejčastěji snižují náklady týkající se marketingu. Náklady pro marketingové oddělení v dobách poklesu zájmu o výrobky či služby spojené s projektem by ale právě naopak měly být zvýšeny, neboť mnohdy o nákupu dané věci nerozhoduje cena, ale lepší povědomí produktů v myslích spotřebitelů. Existuje mnoho zásad, kterých by se marketéři podniků měli držet, aby byl podnik úspěšný (zde jsou uvedeny tři, které se řadí k nejdůležitějším): [4]

- a) Marketing není věcí kouzel. Marketéři by měli analyzovat, jak se zásahy marketingového oddělení projevují v poptávce a tím vytvořit zpětnou vazbu s možností rychlé reakce
- b) Plánovat své cílové místo určení
- c) Neustále poskytovat zákazníkům další a další důvody ke koupi

4 Financování investičních projektů

Financování projektů by se mělo řídit cíli, které si kladou : [2]

- a) Zajistit ekonomicky zdůvodněnou rozpočtovou výši kapitálu na podnikem plánované investice a splňující požadovanou míru výnosnosti
- b) Dosáhnout co nejnižších průměrných nákladů kapitálu na požadované investice
- c) Nenarušit finanční stabilitu např. vysokým zapojením cizího kapitálu do financování investic

Financování	v %
Vlastní zdroje	70,2
Návratné úvěry celkem	16,7
V tom: dlouhodobé	10,7
krátkodobé	6,0
V tom: domácí	7,8
zahraniční	8,9
Rozpočtové prostředky	3,4
Emise cenných papírů	0,9
Všechny ostatní celkem	8,8

tab. 3.3-1 ČSÚ: Struktura financování hrubých nehmotných a hmotných investic v roce 2001 pro sektor nefinančních podniků.

Jelikož jsou podnikové investice převážně velmi nákladnými projekty, bude se tato část zabývat dlouhodobým financováním.

4.1 Interní zdroje financování

Interní zdroje chápeme jako finanční zdroje, které vznikají na základě vnitřní činnosti podniku. Ve většině zemí jsou interní zdroje hlavním zdrojem financování investic. [2]

4.1.1 Odpisy

Nejčastějším interním zdrojem financování investičních projektů jsou odpisy. Odpisy také mimo to, že v penězích přibližně vyjadřují stupeň opotřebení dlouhodobého

hmotného a nehmotného majetku, mají další důležitý význam: do doby obnovy dlouhodobého majetku slouží podniku jako volný finanční zdroj, který může být použit k jakémukoli účelu. Odpisy jsou sice zahrnuty jako součást provozních nákladů, ale nejsou peněžním výdajem (ten se uskutečňuje jednorázově při koupi dlouhodobého majetku). Snižují vykazovaný zisk, ale nejsou výdajem a také nesnižují peněžní prostředky. [2]

4.1.2 Nerozdělený zisk

Nerozdělený zisk je po odpisech nejvýznamnějším zdrojem interního financování projektů. Často se také označuje pojmem zadržený zisk a charakterizujeme jej jako určitou část zisku po zdanění, která není použita na výplatu dividend nebo tvorbu fondů ze zisku. [2]

Na výši nerozděleného zisku mají zásadní vliv:[2]

- a) Zisk běžného roku – vyjadřuje hospodárnost celkové činnosti podniku
- b) Daň ze zisku
- c) Dividendy vyplacené akcionářům – rozhodnutí o podílu dividend na celkovém zisku po zdanění je velmi důležité rozhodnutí, které schvaluje až valná hromada akcionářů, nikoliv jen management podniku
- d) Tvorba rezervních fondů ze zisku

4.1.3 Rezervní fondy

Vytvářejí se pro ochranu proti možným rizikům. Pokud nejsou podnikem využity pro financování předem daných potřeb, mohou být použity jako interní zdroj financování. V akciových společnostech se nejčastěji tvoří dva druhy těchto fondů: povinné (obligatorní) a dobrovolné (fakultativní). [2]

- a) **Povinné rezervní fondy** jsou vytvářeny na základě zákona. Stát tímto způsobem ochraňuje akcionáře, kteří vynaložili své finanční prostředky nákupem akcií a také věřitele. Nejpodstatnějším úkolem těchto fondů je umožnění úhrady ztráty z podnikání.
- b) **Dobrovolné rezervní fondy** vznikají rozhodnutím podniku, většinou usnesením valné hromady akcionářů. Většinou mají přesně vymezenou působnost, což omezuje jejich přenosnost ve finančním řízení.

4.1.4 Rezervy

Od rezervních fondů se rozlišují způsobem své tvorby, kdy jsou většinou zahrnovány do nákladů podniku. Jako zákonné rezervy vystupují ty rezervy, které mohou být podle daňových zákonů zahrnovány do nákladů jako uznatelný náklad. O ostatních rezervách, jejichž výše není zohledněna v daňových zákonech, rozhoduje podnik. Mezi nejčastěji v podnicích vytvářené rezervy patří: [2]

- Rezervy na technický rozvoj
- Rezervy na opravy hmotného dlouhodobého majetku
- Rezervy na nedobytné pohledávky
- Rezervy na daň ze zisku
- Rezervy na dividendy
- Rezervy na kurzové ztráty

4.1.5 Penzijní fondy

Patří mezi méně obvyklé formy interního financování a jsou zpravidla přítomny u větších firem. Tvoří speciální typ dlouhodobé finanční rezervy, která je používána na úhradu starobních důchodů zaměstnanců (většinou doplněk k důchodu od státu). Nepoužité zůstatky penzijních fondů se můžou podnikem použít k investicím, díky tomu jsou však státem regulovány s tím, aby podnik neinvestoval do příliš rizikových projektů. [2]

4.2 Externí zdroje financování

Představují objemově zpravidla menší část finančních zdrojů použitých na financování investičních projektů, ale na druhou stranu nabízejí větší rozmanitost.

4.2.1 Kmenové akcie

Jsou typem akcií, kdy jejich majitel má právo na výplatu dividend, ale nemá zaručenou výši této výplaty, tedy jsou to akcie s pohyblivým výnosem. Majitel kmenových akcií akciové společnosti bývá uspokojován až po uskutečnění požadavků státu (daně), dlužníků (splátky úvěru, obligací, úroků) a majitelů prioritních akcií. [2]

Hlavní výhody: [2]

- a) Na rozdíl od úroků z úvěrů zde neexistují pevné závazky pro úhradu dividend
- b) Kmenové akcie získaly status lepší prodejnosti vůči obligacím a prioritním akciím hlavně z důvodu možného většího výnosu

Hlavní nevýhody: [2]

- a) Z pohledu investora jsou kmenové akcie riskantnější než obligace a prioritní akcie. Investoři si tento fakt vynahrazují požadavkem větší výnosnosti kmenových akcií
- b) Emisní náklady, spojené s veřejným úpisem akcií, jsou relativně vysoké
- c) Emise kmenových akcií rozšiřuje hlasovací právo na další akcionáře, a tím umožňuje větší kontrolu managementu podniku
- d) Relativně dlouhá doba pro přípravu emise (v ČR 6 – 9 měsíců) a náročnou administrativu
- e) Dividendy nejsou odpočitatelnou položkou pro účely zdanění

4.2.2 Prioritní akcie

Prioritní akcie mají přednost při vyplácení dividend před kmenovými akciemi, jsou tedy méně rizikovými. [2]

Hlavní výhody: [2]

- a) Při růstu zisku podniku je zachována relativní stabilita dividend z prioritních akcií
- b) Majitelé prioritních akcií nemají zpravidla právo podílet se na řízení společnosti

Hlavní nevýhody: [2]

- a) Dividendy nejsou odčitatelnou položkou pro účely zdanění
- b) Při poklesu zisku podniku se musí uhradit akcionářům relativně stabilní výše dividend

4.2.3 Obligace

Obligace jsou dlouhodobé cenné papíry, které podnik emituje s cílem získat od investorů dlouhodobé finanční zdroje. Podnik se zavazuje, že věřitelům zaplatí ve stanované době nominální cenu obligace a v dohodnutých termínech úroky. Nejběžněji

jsou to úroky stanovené formou pevné úrokové sazby z nominální ceny. Věřitel se nestává spoluvlastníkem emitující společnosti a nemá, až na výjimky, hlasovací právo. Výhodou obligací je fakt, že splácení úroků investorům je považováno v účetních a daňových předpisech za náklad podniku snižující zdanitelný zisk. [2]

4.2.4 Střednědobé a dlouhodobé úvěry

Za nejčastější zdroj externího financování jsou považovány v řadě evropských zemí a také v ČR střednědobé a dlouhodobé bankovní úvěry. Za střednědobé úvěry jsou považovány úvěry se splatností do 4 – 5 let, v případech vyšších lhůt splatnosti hovoříme o dlouhodobých úvěrech. Střednědobé a dlouhodobé úvěry může podnik získat jako: [2]

- a) **Bankovní (finanční) úvěr**, který poskytují komerční banky, pojišťovací služby, penzijní fondy ve formě peněz.
- b) **Dodavatelský úvěr**, který je poskytnut dodavatelem odběrateli ve formě odložení platby. Často bývá kryt směnkami, které může dodavatel ekontovat u banky. Odběratelé spatřují velkou výhodu v tom, že předmět koupě přechází do jeho majetku, aniž by uhradil celou pořizovací cenu.

Střednědobé a dlouhodobé bankovní úvěry se nejčastěji mohou získat od bank jako: [2]

- a) Termínovaná půjčka
- b) Hypotekární úvěr

Termínované půjčky jsou označovány jako investiční úvěry, neboť jsou převážně poskytovány na rozšíření dlouhodobého hmotného majetku podniku. Jako další možnosti poskytnutí se uvádí pro trvalé rozšíření oběžného majetku, pro pořízení nehmotného majetku (nákup licencí). Mezi základní specifika tohoto úvěru patří: [2]

- 1) Převážně pevná úroková sazba
- 2) Postupné umořování termínované půjčky
- 3) Podílová účast termínované půjčky na investičních výdajích. U finančně vyspělých podniků s dobrým postavením na trhu můžou banky poskytnout úvěr na příslušný projekt v plné výši. Banky se však snaží co nejvíce snížit riziko spojené s vydáním půjčky a proto požadují účast podniku ve formě interních zdrojů na financování investice.

- 4) Vyšší stupeň rizikovosti má za následek spojení půjčky s různými zárukami a ochrannými ujednáními.
- 5) Podmínky pro případ neplnění závazků.

Hypotekární úvěr je typem úvěru, který podnik obdrží oproti zástavě nemovitého majetku, nejčastěji se jedná o pozemkový a bytový majetek. Je to úvěr charakteristický tím, že je refinancován emisí hypotečních zástavních listů. Hypoteční zástavní listy mohou být emitovány jen bankami, které k tomu mají oprávnění. Samotný postup pro získání hypotekárního úvěru probíhá v těchto krocích: [2]

- 1) Podnik nabídne svůj nemovitý majetek k zástavě
- 2) Majetek je zatížen hypotékou
- 3) Probíhá emise hypotečních zástavních listů bankou do určité sumy zastaveného majetku a následné předání zástavních listů podniku.
- 4) Prodej zástavních listů na kapitálovém trhu a získání úvěru

4.2.5 Finanční leasing

Jedná se zpravidla o třístrannou operaci, kdy pronajímatel pořizuje předmět leasingu nájemci jím vybraným dodavatelem do dlouhodobého pronájmu. Předmět leasingu zůstává po celou dobu pronájmu ve vlastnictví pronajímatele, avšak náklady i výnosy spojené s užíváním předmětu náleží nájemci. Finanční leasing se podobá půjčce peněz, neboť i bez potřebného kapitálu si nájemce může pořídit požadovaný majetek. Podobně jako u úvěru se i zde zavazuje k pravidelným splátkám. Po splnění všech stanovených podmínek v leasingové smlouvě se nájemce stává vlastníkem daného předmětu. [2]

5 Metody vyhodnocení efektivnosti investic

Vyhodnocení efektivnosti každého projektu je vrcholnou částí každé etapy předinvestiční fáze. Říká nám, zda-li máme projekt přijmout (či ho dále analyzovat) nebo od něho upustit. Pro hodnocení efektivnosti existuje několik metod, které můžeme rozdělit podle: [1]

a) Zohlednění faktoru času na:

- 1) Statické
- 2) Dynamické

b) Podle kritérií hodnocení

- 1) Nákladové
- 2) Ziskové
- 3) Příjmové (výnosové)

Statické metody uvažují nominální hodnoty efektů, tedy neberou v potaz faktor času. Můžou se proto použít v případech, kdy časové hledisko nemá podstatný vliv na celkový výpočet, tedy např. při investici do majetku, jehož doba používání bude krátká (kolem 1 – 2 let). Takové projekty se však vyskytují velmi zřídka, jediné použití v dnešní době může být prakticky pro vytvoření rychlé (tedy ne příliš přesné) orientace ohledně projektu. Patří zde například klasická Doba návratnosti.[1]

Dynamické metody respektují časovou hodnotu peněz, tedy počítají s faktem, že 1 koruna dnes má větší hodnotu než 1 koruna zítra. V případě výpočtů efektivnosti projektů s dlouhou životností by neakceptování této teze vedlo k velmi nepřesným a zkresleným výsledkům, které v konečné fázi můžou negativně ovlivnit finanční situaci podniku. [1]

Nákladové metody mají za cíl vyhodnotit projekty podle úspory nákladů v pořízení a v provozu. Neberou v úvahu změny zisku a výnosů, proto se tato metoda používá v případech, kdy nelze odhadnout budoucí výnosy. Mezi tyto metody se řadí Průměrné roční náklady a Diskontované náklady.[1]

Ziskové metody hodnotí investice podle velikosti podnikatelského zisku (hospodářský výsledek po zdanění). Zisk však nezahrnuje celkové peněžní příjmy z investice – např. odpisy a jiné peněžní příjmy, zároveň ziskové kritérium nezobrazuje všechny peněžní výdaje – např. splátky úvěrů. Jako hlavní představitel této formy se považuje metoda Průměrné výnosnosti.[1]

Příjmové (výnosové) metody spočívají ve vyjádření efektu z investice jako souhrnu peněžních příjmů po celou dobu ekonomické životnosti projektu. V literatuře se označení příjmové metody příliš často nevyskytuje, má však značit metody založené na efektu peněžních toků. Klasickým zástupcem těchto metod je Čistá současná hodnota.[1]

Nejčastěji se v teorii a praxi volí tyto metody vyhodnocení efektivnosti investičních projektů: [2]

- a) Průměrné roční náklady (annual cost)
- b) Diskontované náklady (discounted cost)
- c) Průměrná výnosnost (average rate of return)
- d) Čistá současná hodnota (net present value)
- e) Index rentability (profitability index)
- f) Vnitřní výnosové procento (internal rate of return)
- g) Doba návratnosti (payback period)

5.1.1 Metoda průměrných ročních nákladů

Je založena na porovnávání průměrných ročních nákladů různých variant projektu, které musí splňovat kritérium srovnatelnosti. To znamená, investiční projekty musí mít stejný rozsah produkce a stejné ceny. Za nejvhodnější se považuje ta varianta, kde jsou vypočteny nejnižší průměrné roční náklady. Pro výpočet metody průměrných ročních nákladů používáme podle [2] tento vzorec:

$$R = O + i \cdot J + V$$

R..... roční průměrné náklady

O..... roční odpisy

i..... požadovaná výnosnost, úrok

J..... investiční náklad

V..... ostatní roční provozní náklady

5.1.2 Metoda diskontovaných nákladů

Tato metoda je založena na podobném principu jako metoda průměrných ročních nákladů. Rozdíl spočívá v tom, že místo nákladů připadajících na jeden rok se zde

určuje souhrn všech nákladů, které jsou spojeny s realizací investičního projektu za celou dobu životnosti. Matematicky můžeme vyjádřit dle [2]:

$$D = J + \sum_{n=1}^N V_n$$

D..... diskontované náklady investičního projektu

J..... investiční náklad

V_n diskontované ostatní roční provozní náklady (tj. celkové provozní náklady – odpisy)

n..... jednotlivá léta životnosti

N.... doba životnosti

5.1.3 Metoda průměrné výnosnosti

Tato metoda bývá také často označována za metodu průměrné rentability. Za efekt z projektu se považuje zisk (nejčastěji zisk po zdanění). Stejně jako u metody průměrných ročních nákladů i zde může být tato metoda aplikována pro porovnání projektů s různou dobou životnosti, neboť se počítá průměr. Varianta s vyšší průměrnou výnosností je považována za lepší. Pro posouzení přijatelnosti se srovná výnosnost daného projektu s výnosností podniku jako celku, popřípadě s výnosností finanční investice se stejným stupněm rizika a jestliže je výnosnost daného projektu větší nebo rovna, může být přijat. Modelově se podle [2] průměrná výnosnost projektu vyjadřuje jako:

$$V_p = \frac{\sum_{n=1}^N Z_n}{N \cdot I_p}$$

V_p průměrná výnosnost investičního projektu

Z_n roční zisk po zdanění v jednotlivých letech životnosti

I_p průměrná roční hodnota investičního majetku v zůstatkové ceně

N..... doba životnosti

n..... jednotlivá léta životnosti

Průměrná hodnota investičního majetku v zůstatkové ceně se při lineárních odpisech a nulové zůstatkové ceně na konci životnosti rovná polovině pořizovací ceny projektu.

Jako negativa tohoto způsobu vyhodnocení efektivnosti vystupuje: [2]

- a) Nerespektování faktoru času
- b) Odpisy nejsou považovány jako součást peněžních příjmů z investice
- c) Při porovnávání průměrné výnosnosti investičního projektu s výnosností firmy se může stát, že firma s vysokou výnosností odmítne dobrou příležitost a naopak firma s nízkou výnosností přijme špatný projekt
- d) Počítá se s účetní zůstatkovou hodnotou investičního majetku, nikoliv s jeho tržní cenou, která se mnohdy výrazně liší od účetní.

5.1.4 Metoda čisté současné hodnoty

Patří mezi nejpoužívanější metody vyhodnocování efektivnosti investic, řadí se mezi dynamické metody a jako efekt z investice uvažuje peněžní příjem z projektu, který za základ považuje zisk po zdanění, odpisy a ostatní příjmy plynoucí z provozování investice. Matematické vyjádření je dle [2] následující:

$$\check{C} = \frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P_N}{(1+i)^N} - K$$

Zjednodušeně:

$$\check{C} = \sum_{n=1}^N \frac{P_n}{(1+i)^n} - K$$

Č..... čistá současná hodnota

P_x..... peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti

i..... požadovaná výnosnost

N..... doba životnosti

K..... kapitálový výdaj

n..... jednotlivá léta životnosti investice

Možné výsledky metody současné hodnoty mohou být: [2]

- a) $\check{C} > 0$ investiční projekt je pro podnik přijatelný, diskontované peněžní příjmy převyšují kapitálový výdaj
- b) $\check{C} < 0$ investiční projekt je pro firmu nepřijatelný, diskontované peněžní příjmy nejsou schopné uhradit kapitálový výdaj
- c) $\check{C} = 0$ je případ, kdy se peněžní příjmy rovnají kapitálovému výdaji. Podniky se pro přijetí projektu mohou rozhodnout v těch případech, kdy přináší společnosti

jiné než finanční přínosy (např. dobré jméno společnosti v očích veřejnosti) nebo je-li investice nezbytná a jiné varianty řešení nejsou k dispozici

V případech, kdy se kapitálový výdaj uskutečňuje postupně, tedy ne na počátku investování okamžitě, je nutné diskontovat jak peněžní příjmy, tak kapitálové výdaje. Modelové vyjádření pak bude podle [2] v tomto tvaru za předpokladu peněžních příjmů a výdajů vždy koncem roku:

$$\check{C} = \sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^{n+T}} - \sum_{t=1}^T K_t \frac{1}{(1+i)^t}$$

T..... doba investování

t..... jednotlivá léta investování

5.1.5 Index rentability

Výpočet indexu rentability vychází z metody čisté současné hodnoty. Rozdíl spočívá v tom, že zde nejde o rozdílové kritérium, ale o podílové. Samotný index nám říká, kolikrát se vložený kapitál za dobu provozu zhodnotí. Výpočet je prováděn následujícím matematickým modelem dle [2]:

$$I_r = \frac{\sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n}}{K}$$

I_r... index rentability

P_n.... peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti projektu

n..... jednotlivá léta životnosti projektu

N..... doba životnosti projektu

i..... úrokový koeficient

K.... kapitálový výdaj

5.1.6 Metoda vnitřního výnosového procenta

Je další dynamickou metodou respektující faktor času. Vychází ze stejného principu jako čistá současná hodnota, ale na rozdíl od ní zde není diskontní sazba (požadovaná výnosnost) zadaná, ale je hledanou neznámou. Vnitřní výnosové procento je taková úroková míra, při které se současná hodnota peněžních příjmů z investičního

projektu rovná kapitálovému výdaji, jinými slovy taková diskontní sazba, při které je čistá současná hodnota rovna nule. Matematické vyjádření dle [2]:

$$\frac{P_1}{(1+i)^1} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \frac{P_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{P_N}{(1+i)^N} = K$$

Zjednodušeně:

$$\sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n} = K$$

P_n peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti projektu

K kapitálový výdaj

n jednotlivá léta životnosti projektu

N doba životnosti projektu

i hledaný úrokový koeficient

Jestliže se kapitálový výdaj uskutečňuje postupně během delšího časového období, je třeba aktualizovat i kapitálové výdaje. V tom případě bude matematické vyjádření následující dle [2]:

$$\sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^{n+T}} = \sum_{t=1}^T K \frac{1}{(1+i)^t}$$

t jednotlivá léta investování

T celková doba investování

Pro podnik jsou lepší ty varianty, které mají větší hodnotu vnitřního výnosového procenta. Je však nutné, aby tyto hodnoty byly větší než požadovaná míra výnosnosti investic. [2]

5.1.7 Metoda doby návratnosti

Je jedna z nejznámějších a nejpoužívanějších metod hodnocení efektivnosti investic. Ve své podstatě je to doba, za kterou se splatí projekt ze svých peněžních příjmů. Samozřejmě čím je kratší doba návratnosti, tím pro podnik lépe a projekt je hodnocen příznivěji. Samotný výpočet se provádí pomocí následujícího vzorce [2]:

$$I = \sum_{i=1}^a (Z_n + O_n)$$

I pořizovací cena

Z_n roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti

O_n ... roční odpisy z investice v jednotlivých letech životnosti

n jednotlivá léta životnosti

a doba návratnosti

Při případech, kdy se nesrovnává touto metodou více investičních variant, může podnik srovnávat výslednou hodnotu doby návratnosti s tzv. kritériální dobou návratností. Avšak stanovení kritériální doby návratnosti je velmi problematické a v odlišných oborech různé. V oborech se silnou inovační dynamikou (elektronika, telekomunikace) se tato hodnota pohybuje kolem 3 – 4 let, pro obory se slabou dynamikou (hutnictví, těžké strojírenství) se kritériální doba návratnosti pohybuje kolem 8 – 10 let. [2]

6 Případová studie

Případová studie se zabývá zhodnocením finanční efektivity plánované investice firmy Siemens Elektromotory s.r.o. se sídlem ve Frenštátě, a to možností použití stříkacích robotů na linkách povrchové úpravy. Siemens Elektromotory se zabývá výrobou elektrických motorů. Důvod vedoucí k této práci spočívá v očekávání nezájmu pracovníků o pozici lakýrníka, která je zdraví škodlivá. Jelikož po konzultacích s pracovníky Siemensu mi bylo řečeno, že údaje, které požaduji, nejsou schopni přesně zjistit, požádal jsem je proto o odborné odhady. Počítání s odbornými odhady však může skutečný výsledek zkreslit, proto doporučuji v případech, kdy podnik schválí projekt, který nevykazuje příliš velkou finanční efektivitu, zhodnotit dané odborné odhady a popřípadě je upravit. Údaje o financování projektu mi sděleny nebyly, proto práce bude rozdělena na určité varianty. V případě pozitivních výsledků ve výpočtech projektu ještě není stanoven přibližný termín instalace robotů, ale podle informací z konzulací se s výstavbou investice počítá nejdříve v roce 2010.

6.1 *Realizace a zadání projektu*

Z důvodu ochrany interních údajů firmy Siemens Elektromotory s.r.o. je tato část součástí neveřejné přílohy.

6.2 Výpočet

Z důvodu ochrany interních údajů firmy Siemens Elektromotory s.r.o. je tato část součástí neveřejné přílohy.

6.2.1 Varianta 1 – 70/30

Z důvodu ochrany interních údajů firmy Siemens Elektromotory s.r.o. je tato část součástí neveřejné přílohy.

6.2.2 Varianta 2 – 30/70

Z důvodu ochrany interních údajů firmy Siemens Elektromotory s.r.o. je tato část součástí neveřejné přílohy.

6.2.3 Varianta 3 – 0/100

Z důvodu ochrany interních údajů firmy Siemens Elektromotory s.r.o. je tato část součástí neveřejné přílohy.

6.3 Vyhodnocení projektu

Z důvodu ochrany interních údajů firmy Siemens Elektromotory s.r.o. je tato část součástí neveřejné přílohy.

7 Závěr

Investiční rozhodování je funkcí řady vstupních proměnných, jejichž přesné vyčíslení může být problematické, ať jde o vývoj cen surovin, vývoj cen mezd či nečekané výdaje spojené s poruchou stroje apod. Proměnné se pokoušíme odhadnout díky zkušenostem, které s podobnými projekty máme a díky jejich vývoji v minulosti, podle kterého se snažíme určit předpokládanou budoucnost. Díky těmto “zkušenostem” získáváme přesnější údaje z projektu, ale jen málokdy se může stát, že bychom finanční toky plynoucí z investic odhadli s dokonalou přesností.

Jako jeden stupeň ochrany proti chybnému přijmutí projektu se používá zhodnocení rizika. V případové studii, která je zařazena v neveřejné části, jsem použil metodu citlivostní analýzy, kdy snížením nákladů o 10 % získáme horní hranici projektu a zvýšením nákladů o 10 % se určí hranici spodní. Takto dostáváme předpokládaný rozsah projektu. Jestliže dolní hranice bude pro podnik nepřijatelná, neměl by se pouštět do investice, pokud to není nezbytně nutné.

Vyhodnocování projektu jsem prováděl pomocí metod Čisté současné hodnoty, Doby návratnosti, Vnitřního výnosového procenta a Indexu rentability. Číselné vyhodnocení a shrnutí plánované investice je z důvodu ochrany interních údajů společnosti Siemens součástí neveřejné přílohy.

Výsledky z případové studie naznačují, že plánovaná investice firmy Siemens Elektromotory s.r.o. do stříkacích robotů je výhodná a měla by být přijata. Je však také důležité se pečlivě zaměřit na nákladovou položku, která v dosavadních výpočtech rozptýlů nejvíce ovlivňuje Čistou současnou hodnotu. Touto položkou jsou mzdové náklady, jejichž změna by oproti dosavadnímu plánovanému stavu mohla způsobit fatální finanční ránu. Z tohoto důvodu jsem vyhotovil nové propočty, ovšem se sníženou úsporou mzdových nákladů o jednoho pracovníka na směnu. Výsledky byly ve všech třech variantách financování v kladných číslech, pouze při variantě se 70-ti procentním financováním projektu z vlastních zdrojů se rozptýl investice dostal na červená čísla. I přes tento negativní jev jednoznačně usuzuji, že se projekt vyplatí přijmout, nejen po finanční stránce, ale i kvůli problému získávání kvalifikovaných lidí pro pozici lakýrníka, zvláště když jde o práci, která je zdraví škodlivá.

Podle mého názoru se mi cíl bakalářské práce, tedy vyhodnocení připravované investice a její následné doporučení či nedoporučení, podařilo splnit.

Seznam použité literatury

- 1 KOUDELA,V, BARBARA,S. *Ekonomická efektivnost investic*. 1. vyd. Ostrava : vysokoškolská skripta, 2000. 86 s. ISBN 80-7078-825-9
- 2 VALACH,J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. vyd. Praha : Ekopress , 2006. 468 s. ISBN 80-86929-01-9
- 3 MÁČE,M. *Finanční analýza investičních projektů*. 1.vyd. Praha : GRADA , 2006. 80 s. ISBN 80-247-1557-0
- 4 ZYMAN,S. *Konec marketingu, jak jsme jej doposud znali*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2005. 214 s. ISBN 80-7261-134-8
- 5 COVEY,S. *7 návyků skutečně efektivních lidí*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2008. 315 s. ISBN
- 6 *Struktura financování hrubých nehmotných a hmotných investic v roce 2001*.
Dostupné na WWW:
[http://www.czso.cz/csu/2003edicniplan.nsf/t/F200493B5C/\\$File/52010110.pdf](http://www.czso.cz/csu/2003edicniplan.nsf/t/F200493B5C/$File/52010110.pdf)
- 7 *Electricity prices for large industrial standard consumers*. Dostupné na WWW:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=REF_TB_energy&root=REF_TB_energy/t_nrg/t_nrg_price/tsier040

Seznam příloh

V1 – 70/30	Varianta 1 - 30% investičního nákladu financováno půjčkou
V2 – 30/70	Varianta 2 - 70% investičního nákladu financováno půjčkou
V3 – 0/100	Varianta 3 - 100% investičního nákladu financováno půjčkou
V1 – jiný stav	Varianta 1 - 30% investičního nákladu financováno půjčkou, úspora lakýrníků na 1 směnu činí jednoho pracovníka místo plánovaných dvou.
V2 – jiný stav	Varianta 2 - 70% investičního nákladu financováno půjčkou, úspora lakýrníků na 1 směnu činí jednoho pracovníka místo plánovaných dvou.
V3 – jiný stav	Varianta 3 - 100% investičního nákladu financováno půjčkou, úspora lakýrníků na 1 směnu činí jednoho pracovníka místo plánovaných dvou.

Zde uvedené přílohy jsou součástí neveřejné části.